Manual de instrucciones

Termostato 02950
Manual de Usuario

VIMAR

Índice

1. Termostato 02950 ..... **2**

2. Pantalla **2**
2.1 Funciones de las teclas 2
2.2 Símbolos 3
2.3 Ecometer 3
2.4 Bloqueo de la interfaz mediante PIN 4

3. Modos de funcionamiento **4**
3.1 Apagado (OFF) 5
3.2 Manual (ON) 5
3.3 Usuario ausente 6
3.4 Reducción de la temperatura nocturna 7
3.5 Antihielo 8
3.6 Reducción de temperatura a distancia 9
3.7 Activación a distancia 10

4. Menú Configuraciones **12**
4.1 Configuración del modo de funcionamiento 12
4.2 Configuración de la unidad de medida 12
4.3 Configuración de calefacción/aire acondicionado 12
4.4 Configuración del valor de ajuste de la temperatura 12
4.5 Configuración de la calibración 12
4.6 Configuración de la sonda externa 12
4.7 Configuración de la entrada multifunción 12
4.8 Configuración On-Off/PID 12
4.9 Ajuste de colores 13
4.10 Ajuste del nivel de brillo en stand-by 14
4.11 Información 14
4.12 Configuración PIN bloqueo/desbloqueo 14

5. Alarmas **14**

6. Limpieza del dispositivo **15**

7. Principales características **15**

8. Conformidad a las normas **15**

1. Termostato 02950

El termostato 02950 es adecuado para controlar la temperatura ambiente actuando en el circuito de alimentación del quemador o la bomba de circulación (calefacción) o en el circuito de alimentación del aire acondicionado, garantizando así la temperatura ideal. Gracias a una pantalla táctil provista de interfaz extremadamente intuitiva, el usuario puede controlar totalmente la instalación de forma sencilla, manteniendo el dispositivo en una condición de ahorro de energía.

2. Pantalla

La pantalla táctil permite controlar la instalación mediante las teclas e iconos siguientes:

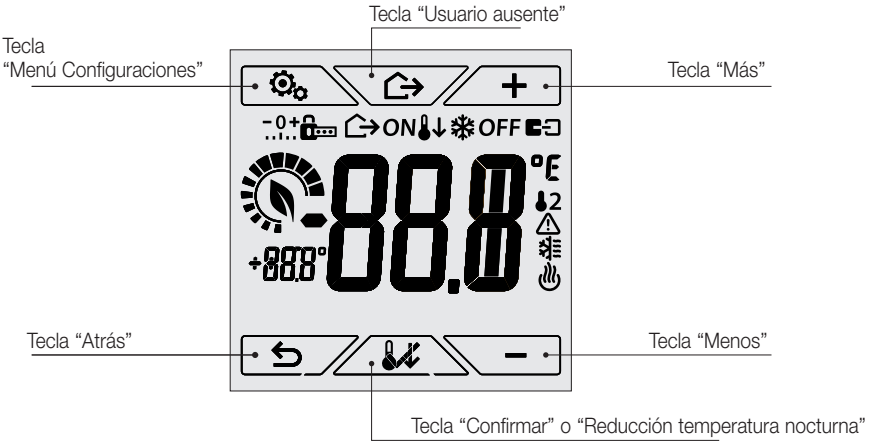


Figura 1: Teclas e interfaz

2.1 Funciones de las teclas

: **incrementa** los valores numéricos y, durante la navegación, permite desplazarse por los menú disponibles. Cuando "desaparece" de la pantalla significa que el valor no puede aumentarse más o que ha llegado al primero de los elementos por los que se puede navegar.

: **disminuye** los valores numéricos y, durante la navegación, permite desplazarse por los menú disponibles. Cuando "desaparece" de la pantalla significa que el valor no puede disminuirse más o que ha llegado al último de los elementos por los que se puede navegar.

: **confirma** la opción seleccionada (activada el posible submenú o muestra el parámetro/dígito siguiente).
Al final de cada confirmación, la pantalla muestra el icono ✔ durante aproximadamente 1 segundo.

: **atrás (o cancelar)** para salir de la pantalla/menú actual y volver a la/al anterior sin guardar ningún cambio. En los menús que permiten editar varios dígitos permite volver a modificar el dígito anterior.

NOTA: el campo/valor que se está editando se resalta con el parpadeo del proprio campo/valor.

- Si durante 30 segundos no se realiza ninguna operación en el dispositivo, la retroiluminación reduce su intensidad y la pantalla táctil no responde al simple toque del usuario (se evitan así los efectos debidos a roces involuntarios y la retroiluminación es menos “invasiva”); en Stand-by los símbolos de las teclas no son visibles puesto que se desactivan.
- Para salir del modo Stand-by, toque la pantalla y compruebe que aparezcan los iconos de las teclas. El aumento del nivel de brillo del dispositivo y la aparición de las teclas activadas confirman el restablecimiento de las funciones normales.

2.2 Símbolos

Además, según los distintos modos de funcionamiento, podrían mostrarse los siguientes iconos:

: Calibración

: Introducción del PIN

: Usuario ausente

ON : Manual (ON)

: Reducción temperatura nocturna

: Antihielo

OFF : OFF

: Entrada multifunción activada

2 : Sonda de temperatura externa

: Alarma

: Aire acondicionado

: Calefacción

: Confirmar

2.3 Ecometer

Figura 2: Conjunto de iconos del ECOMETER

A la izquierda de la pantalla hay un conjunto de iconos denominado “ECOMETER” que facilitan una indicación general de los consumos previstos.

El color de la pantalla, si está configurado en el modo “ECO”, indica a través del color de fondo la previsión de consumo proporcionada por el ECOMETER (apdo. 4.9).

Este indicador facilita la gestión de la instalación de cara al ahorro de energía asociando un color distinto según la previsión estimada.

2.4 Bloqueo de la interfaz mediante PIN

El termostato permite configurar una contraseña (apdo. 4.12) que impide cualquier cambio del modo de funcionamiento (por ejemplo, paso de Manual a OFF), limita la programación de los valores de temperatura y en general bloquea el acceso al menú de configuración.
Esta función es útil para evitar la utilización del termostato por parte de usuarios no autorizados; en efecto, el dispositivo solicita la introducción del PIN indicando la condición de bloqueo con el icono .

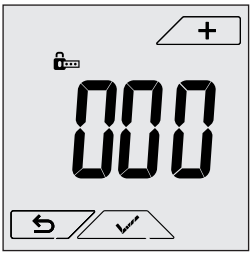


Fig. 3: Bloqueo con PIN

3. Modo de funcionamiento

El termostato 02950 puede regular la temperatura según los siguientes modos de funcionamiento:

- **Apagado (OFF)**: apaga la instalación
- **Manual (ON)**: permite configurar manualmente el valor de ajuste de la temperatura ambiente
- **Usuario ausente**: permite configurar el valor de ajuste para conseguir un notable ahorro de energía en ausencia del usuario
- **Reducción temperatura nocturna**: este modo, que se puede activar directamente, es útil para modificar el valor de ajuste manual en las horas de funcionamiento nocturno.
- **Antihielo**: permite configurar un nivel mínimo de temperatura para evitar que se dañen las tuberías o impedir que la temperatura alcance valores por debajo de un nivel de seguridad.

Además, si en el termostato la entrada multifunción ha sido adecuadamente configurada (su instalador le facilitará las indicaciones necesarias), es posible activar a distancia los modos siguientes:

- **Reducción de temperatura a distancia**: es análoga a la reducción de la temperatura nocturna y actúa en el valor de ajuste de confort en lugar de la manual
- **Activación a distancia**: permite activar la instalación a distancia seleccionando el valor de ajuste de confort

La selección de los modos de funcionamiento se realiza a través del menú Configuraciones (apdo. 4).

3.1 Apagado (OFF)

En este modo el termostato está apagado y no es posible realizar ninguna regulación; en este caso se muestra el icono ***OFF*** sobre el indicador de temperatura.

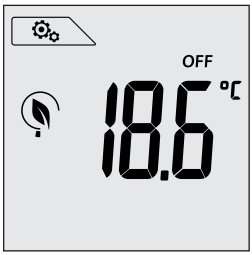


Fig. 4: Pantalla típica del modo OFF

Para las instalaciones solo de calefacción es el modo que se utiliza en verano.

3.2 Manual (ON)

Es el modo de funcionamiento “tradicional”; el termostato regula la temperatura ambiente para que esté al valor configurado por el usuario.

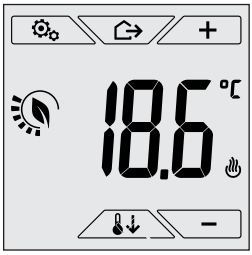
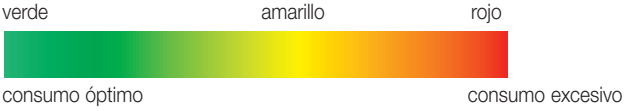


Figura 5: Pantalla típica del modo Manual

El valor de ajuste siempre puede modificarse con + o −.
Durante la programación el valor de ajuste parpadea; además, el color[1] de la pantalla puede variar indicando el consumo previsto asociado a la programación que se está realizando:



[1] Solo si el color seleccionado para la pantalla es el blanco (C0) o ECO, apdo. 8.9.

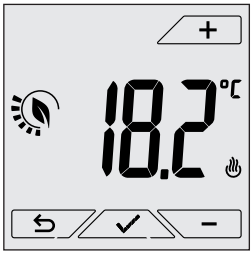


Fig. 6: Configuración del valor de ajuste manual

La selección debe confirmarse tocando .

Los iconos y abajo a la derecha indican si la instalación está funcionando respectivamente como calefacción o aire acondicionado (icono encendido = instalación activada).

3.3 Usuario ausente

Este modo es útil para conseguir un ahorro de energía rápido y eficaz cada vez que el usuario sale del ambiente regulado.
En el modo "Usuario ausente" el sistema realiza la regulación según el valor de ajuste de la "temperatura de usuario ausente" (apdo. 4.4.2) que es más económico del valor de ajuste manual y distinta al apagado completo de la instalación.

La activación del modo Usuario ausente puede realizarse solo estando en el modo manual y tocando .

La pantalla muestra durante unos 2 segundos el valor de ajuste de la "temperatura de usuario ausente":

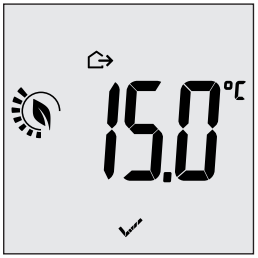


Fig. 7: Entrada en el modo usuario ausente con indicación de la temperatura programada

La activación del modo es indicada por el icono sobre el indicador de temperatura:

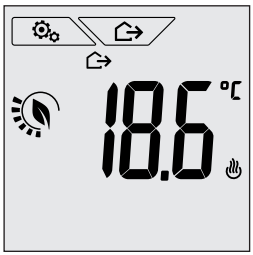


Fig. 8: Modo Usuario ausente

Para salir y volver al modo Manual, toque de nuevo la tecla .

3.4 Reducción temperatura nocturna

Es el modo típico que se utiliza por la noche para reducir sensiblemente el consumo de la instalación. En el modo "Reducción temperatura nocturna" el dispositivo reduce el consumo de la instalación, llevando la temperatura ambiente a un valor más bajo (o más alto, si está activado el aire acondicionado) del modo Manual en dTr grados (apdo. 4.4.4).

La activación de la "Reducción de temperatura nocturna" se realiza desde el modo Manual tocando o a distancia mediante la entrada multifunción (si está activada).

La pantalla muestra durante unos 2 segundos el valor de ajuste de la "reducción de temperatura nocturna":

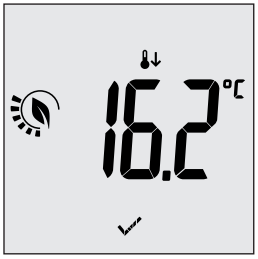


Fig. 9: Entrada en el modo Reducción de temperatura nocturna con indicación del valor de ajuste

La activación del modo es indicada por el icono sobre el indicador de temperatura:

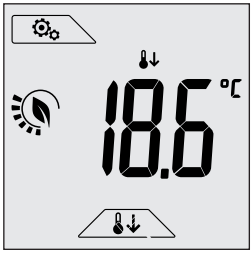


Fig. 10: Modo Reducción de temperatura nocturna

Para salir y volver al modo Manual, toque de nuevo .

3.5 Antihielo

Este modo, que puede activarse solo cuando la instalación funciona como calefacción (apdo. 4.3), permite configurar un valor mínimo de temperatura (valor de ajuste To) para evitar que se dañen las tuberías o para no bajar por debajo de un determinado nivel de seguridad en los períodos de ausencia prolongada del usuario en invierno.

La activación del "Antihielo" se realiza directamente desde el menú Configuraciones (apdo. 4.1).
Una vez activado, el Antihielo es indicado por el icono colocado sobre el indicador de la temperatura.

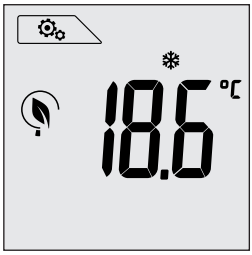


Fig. 11: Modo Antihielo

3.6 Reducción de temperatura a distancia

La Reducción de temperatura a distancia es un modo útil para “centralizar” el ahorro de energía cuando hay varios termostatos 02950 en distintas estancias de la misma vivienda.
Es similar al modo Reducción de temperatura nocturna con la única diferencia de que la activación se realiza a través de un mando a distancia.
Ejemplo: Antes de irse a la cama, con un simple interruptor, todos los termostatos de la vivienda se colocan simultáneamente en “reducción de temperatura”.
Este modo se pone en marcha al activar la entrada multifunción solo si ha sido adecuadamente configurada por su instalador.

La activación de la entrada multifunción se realiza exclusivamente cuando el termostato se encuentra en modo Manual.
En el modo “Reducción de temperatura a distancia”, el dispositivo configura la temperatura a un valor inferior a Tcomfort.
En esta condición las funciones de la pantalla y las teclas correspondientes son limitadas; el acceso al menú Configuraciones está desactivado y es posible modificar solo el valor de ajuste de la temperatura dentro de un rango limitado.

El modo “Reducción de temperatura a distancia” es indicado por los iconos y que aparecen simultáneamente sobre el indicador de temperatura.

Las teclas + y − permiten al usuario modificar la temperatura en un rango limitado.

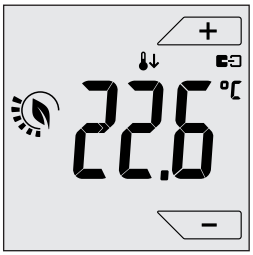


Fig. 12: Entrada en el modo Reducción de temperatura a distancia

Desactivando la entrada multifunción, el termostato vuelve al modo programado previamente y el usuario puede controlar de nuevo totalmente el dispositivo.

3.7 Activación a distancia

Este modo se utiliza típicamente cuando sea necesario activar o desactivar a distancia la regulación térmica de una estancia y limitar las funciones que puede realizar el usuario (por ejemplo, en las habitaciones de hotel).

Este modo se pone en marcha al activar la entrada multifunción solo si ha sido adecuadamente configurada por su instalador.

En el modo “Activación a distancia”, el dispositivo configura la temperatura a un valor equivalente a Tcomfort.

En esta condición las funciones de la pantalla y las teclas correspondientes son limitadas; el acceso al menú Configuraciones está desactivado y es posible modificar solo el valor de ajuste de la temperatura dentro de un rango limitado.

El modo “Activación a distancia” es indicado por el icono sobre el indicador de temperatura.

Las teclas + y − permiten al usuario modificar la temperatura en un rango limitado.

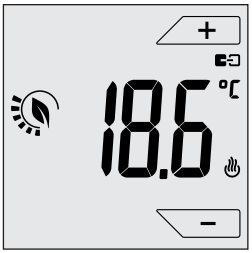


Fig. 13: Entrada en el modo Manual a distancia

Desactivando la entrada multifunción, el termostato pasa al modo Antihielo (calefacción) o en OFF (aire acondicionado) y el usuario puede controlar de nuevo totalmente el dispositivo.

4. Menú Configuraciones

En el menú Configuraciones es posible configurar todas las funciones del termostato.

En la pantalla principal (fig. 1) toque el icono .

En el menú principal, utilizando + y − se muestran en sucesión los siguientes símbolos (parpadeantes), que permiten acceder a los submenús correspondientes:

1. ON OFF Configuración del modo de funcionamiento
2. °C Configuración de la unidad de medida
3. Configuración de calefacción/aire acondicionado
4. T_ Configuración del valor de ajuste de la temperatura
5. -0+ Configuración de la calibración
6. 2 Configuración de la sonda externa
7. In y Configuración de la entrada multifunción
8. Out Configuración del algoritmo de regulación térmica On-Off/PID
9. Col Ajuste del color de la pantalla
10. Sby Ajuste del nivel de brillo en stand-by
11. Inf Información del dispositivo
12. Configuración del PIN de bloqueo/desbloqueo

Al tocar ✓ se entra en el submenú y el parpadeo resalta los parámetros del mismo.

4.1 Configuración del modo de funcionamiento

El menú permite seleccionar el modo de funcionamiento del dispositivo:

- **ON** Manual
- **OFF** Apagado
- ❄ Antihielo (solo si el termostato está configurado en “calefacción”)

Con + y − seleccione el modo deseado y confirme con ✓.

4.2 Configuración de la unidad de medida

- El menú permite configurar la unidad de medida utilizada para la representación de la temperatura (°C o °F)

Con + y − seleccione la unidad de medida deseada y confirme con ✓.

4.3 Configuración de calefacción/aire acondicionado

Menú reservado exclusivamente al instalador.

4.4 Configuración del valor de ajuste de la temperatura

Menú reservado exclusivamente al instalador.

4.5 Configuración de la calibración

Menú reservado exclusivamente al instalador.

4.6 Configuración de la sonda externa

Menú reservado exclusivamente al instalador.

4.7 Configuración de la entrada multifunción

Menú reservado exclusivamente al instalador.

4.8 Configuración On-Off/PID

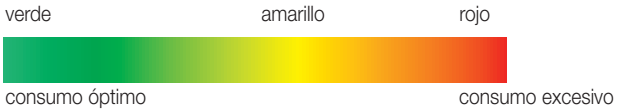
Menú reservado exclusivamente al instalador.

4.9 Ajuste de colores

El menú permite seleccionar el color de fondo de la pantalla.
Además de los cuatro colores predefinidos, es posible seleccionar un color en toda la gama cromática o configurar el modo “ECO” en el que el color de la pantalla refleja de forma intuitiva el nivel de consumo previsto en el edificio.

Con + y − es posible seleccionar:

- C0 : Color predefinido blanco
- C1 : Color coordinado con la serie Plana
- C2 : Color coordinado con la serie Eikon
- C3 : Color coordinado con la serie Arkè
- - - - **(color personalizado)**: se accede a otro menú y mediante + y − se selecciona un color personalizado; al pasar los números, la pantalla muestra en tiempo real el color correspondiente.
- ECO : el modo ECO permite visualizar el color que, según la temperatura programada, está asociado al nivel de consumo energético previsto. En detalle:



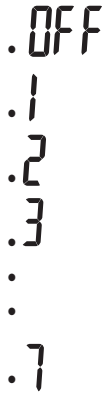
El modo ECO no muestra el color en función de la temperatura detectada en ese momento, sino únicamente en función del valor de ajuste configurado.

Toque ✓ para confirmar la elección.

4.10 Ajuste del nivel de brillo en stand-by

El menú permite configurar el nivel de brillo cuando el termostato está en el modo Stand-by.

Con + y − seleccione uno de los siguientes niveles de brillo progresivamente creciente:



Al pasar los valores, cuando la selección se detiene en un determinado nivel, el brillo de la pantalla adquiere durante unos 2 segundos el correspondiente al nivel seleccionado para permitir al usuario comprobar su efecto visual.

Toque ✓ para confirmar la elección.

4.11 Información

Menú reservado exclusivamente al instalador.

4.12 Configuración del PIN de bloqueo/desbloqueo

El menú permite introducir/modificar la contraseña para impedir la utilización del termostato.

A través de + y − se configuran uno por uno los tres dígitos del PIN confirmando luego cada dígito con ✓.

Si se desea acceder libremente al termostato (es decir, sin que se requiera la contraseña), basta configurar el PIN con valor “000”.

IMPORTANTE: Se recomienda apuntar la contraseña para evitar que un posible olvido impida utilizar el dispositivo.

5. Alarmas

El termostato puede mostrar una condición de alarma relacionada con la utilización de la sonda externa de temperatura; en este caso el dispositivo controla autónomamente la instalación para solucionar la causa de la alarma en pocos minutos.

6. Limpieza del dispositivo

El dispositivo está provisto de pantalla táctil con teclas capacitivas y por lo tanto requiere cierta delicadeza en la limpieza. Evite la utilización de productos agresivos. Limpie la pantalla con un paño especial para la limpieza de lentes.

7. Características principales

- Alimentación: 120-230 V~, 50-60 Hz.
- Potencia máxima absorbida: 1 VA.
- Salida: de relé con contacto libre de potencial en intercambio 5(2) A 230 V~.
- Tipo de regulación: ON/OFF o algoritmo PID
- Visualización temperatura ambiente: 0 °C +40 °C.
- Resolución de la lectura: 0,1 °C.
- Resolución de las configuraciones: 0,1 °C.
- Precisión de la lectura:
  - ≤ ±0,5 °C entre +15 °C y +25 °C;
  - ≤ ±0,8 °C en los extremos.
- Calibración software: posibilidad de modificar la lectura de la sonda con una calibración software (±3 °C máx) para adaptar la medición a cada condición específica de la instalación.
- Diferencial térmico: ajustable de 0,1 °C a 1 °C.
- Rango de regulación:
  - +4 °C - +10 °C antihielo;
  - +10 °C - +35 °C calefacción o aire acondicionado.
- Funciones principales:
  - regulación para calefacción y aire acondicionado;
  - función antihielo;
  - posibilidad de activación y desactivación mediante entrada multifunción
  - reset del dispositivo;
  - bloqueo del teclado mediante contraseña con PIN de 3 dígitos para bloquear el acceso a todas las funciones del aparato y proteger su funcionamiento y la programación (por ejemplo, si se instala en un lugar público).
- Pantalla táctil.
- Grado de protección: IP20.
- Aparato de clase II
- Número de ciclos manuales: 3.000.
- Número de ciclos automáticos: 100.000.
- Tipo de apertura de los contactos: micro-desconexión.
- Tipo de acción: 1.B
- Código de trazabilidad: PTI175.
- Grado de contaminación: 2 (normal).
- Tensión de impulso nominal: 4.000 V
- Temperatura ambiente durante el transporte: -25 °C +60 °C.
- Temperatura de funcionamiento: T40 (0 °C +40 °C).
- Clase del software: A

8. Conformidad a las normas

Directiva sobre baja tensión. Directiva sobre compatibilidad electromagnética.
Normas EN 60730-1, EN 60730-2-9.

VIMAR

Viale Vicenza, 14 - 36063 Marostica VI - Italia
Tel. +39 0424 488 600 - Fax (Italia) +39 0424 488 188
Numero Verde 800-862307
Fax (Export) +39 0424 488 709
www.vimar.com

02950 Usuario 01 1406
VIMAR - Marostica - Italia